Lane Medical Library

# Beiträge
# zur Lehre von der künstlichen Frühgeburt.

## Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

unter dem Präsidium des

**Herrn Obermedicinalrathes und Professors**

**Dr. W. F. C. v. Hecker,**

o. ö. Prof. der Geburtshilfe, Direktor der Gebäranstalt zu München etc. etc.

**der medicinischen Fakultät zu München vorgelegt**

von

**Maximilian Doldi,**

approb. Arzte,

z. Z. Coassistenz-Arzte an der Münchener Gebäranstalt.

**München, 1875.**

J. Schreiber's Buchdruckerei, Rindermarkt 6.

# Beiträge

# zur Lehre von der künstlichen Frühgeburt.

## Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

unter dem Präsidium des

Herrn Obermedicinalrathes und Professors

**Dr. W. F. C. v. Hecker,**

o. ö. Prof. der Geburtshilfe, Direktor der Gebäranstalt zu München etc. etc.

der medicinischen Fakultät zu München vorgelegt

von

**Maximilian Doldi,**

approb. Arzte,

z. Z. Coassistenz-Arzte an der Münchener Gebäranstalt.

**München, 1875.**

J. Schreiber's Buchdruckerei, Rindermarkt 6.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153302_0019

Seinem hochverehrten Lehrer

dem

Hochwohlgebornen Herrn Obermedicinalrathe und Professor

**Dr. W. F. C. von Heker**

in aufrichtiger Dankbarkeit gewidmet

vom

**Verfasser.**

In der operativen Geburtshilfe begegnen wir unter dem Namen „künstliche Frühgeburt“ einem von den Geburtskundigen wohl nicht lange geübten, aber doch so eingehend besprochenen Verfahren, dass es schwer fallen dürfte, Neues hierin zu schaffen. Es soll dieses auch nicht der Zweck dieser Zeilen sein, sondern ich beabsichtige nur die seit 16 Jahren in der hiesigen Gebäranstalt zur Beobachtung gelangten, mir von meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Obermedizinalrathe Prof. Dr. v. Hecker für eine Inaugural-Dissertation gütigst überlassenen Fälle von künstlicher Frühgehurt kurz zu beschreiben, die daraus resultirenden Schlussfolgerungen zu ziehen, und in einer tabellarischen Zusammenstellung sowohl der künstlichen Frühgeburten, als auch der übrigen denselben Personen zukommenden Geburten ein leicht übersichtliches Bild der hier in Frage kommenden Thatsachen aufzustellen.

Wenn auch, wie schon gesagt, gerade diesbezügliche Arbeiten nicht so selten sind, dass man sich durch diese letztere Eigenschaft am allerwenigsten zur Bearbeitung dieses Themas angeregt fühlen dürfte, so glaube ich dieser Zusammenstellung doch einen berechtigten Werth einmal desswegen zuerkennen zu müssen, weil sich alle Fälle, 13 an der Zahl, auf nur 4 Personen so vertheilen, dass bei einer dreimal, bei 2 je zweimal, bei der vierten die Operation sechsmal in Anwendung gezogen wurde, dann weil weitere 8 denselben Personen zukommende Geburten, im Ganzen also 21 Fälle, ebenfalls einer genaueren Beobachtung zugänglich waren, und mithin gewiss als äusserst günstiges Vergleichungs-Material benützt werden können.

Mit diesen einleitenden Worten gehe ich über zur Aufzählung der einzelnen Fälle.

I.

M. R., 21jährige Erstgeschwängerte, kam am 14. Juni 1870 in die hiesige Gebäranstalt zur Vornahme einer Untersuchung an ihr. Sie ist sehr klein, misst nur 139½ Ctm., ist aber ziemlich kräftig gebaut und sehr fettreich. Sie gibt an, am 27. Nov. 1869 schwanger geworden zu sein, befindet sich demnach in der 30. Schwangerschaftswoche. Sie hat angeblich nicht spät gehen gelernt, wurde aber in ihrem 5. Lebensjahre an einer linkseitigen Hüftgelenksentzündung behandelt, welche das Wachsthum des entsprechenden Fusses insoweit beeinträchtigte, dass derselbe heute noch um 1½ Ctm. kürzer als der rechte ist und auch das betreffende Knie um eben so viel höher steht, als das gesunde.

Die Beckenmessung ergab:

| | | |
|---|---|---|
| Spinae anteriores sup. | — 21 | Ctm. |
| Cristae o. il | — 23 | „ |
| Trochanteren | — 27 | „ |
| Conj. ext. | 17 | „ |
| „ diag. | 10 | „ |
| „ vera | 8,2 | „ |

Es wurde, auf diese Untersuchung gestützt, die Diagnose auf ein allgemein zu enges Becken gestellt und desswegen die Einleitung der künstlichen Frühgeburt in 14 Tagen beschlossen.

1) Nach Ablauf dieser Zeit wurde am 10. Juli Vormittags 11 Uhr die Operation in der 33. Schwangerschaftswoche begonnen und zwar, da der äussere Muttermund noch vollkommen geschlossen war, mit der Einlegung des Colpeurynthers und Füllen desselben mit Wasser bis zu mässiger Spannung. Diese Methode wurde mit immer steigender Wassermenge und abwechselnd mit der Uterindouche wiederholt bis zur Eröffnung des äusseren Muttermundes, in welchen man sodann einen Laminariastift einführte. Wehen hatten sich bis jetzt noch nicht eingestellt, aber es erweiterte sich auch der innere Muttermund so, dass nun ein elastischer Katheter durch den Cervikalkanal durchgeleitet und Wasser durch denselben eingespritzt werden konnte. Nach 2maligem Einführen des Katheters und Einspritzen von Wasser durch denselben hatte, 4 Tage nach Beginn der Operation, eine vollkommen regelmässige Wehenthätigkeit Platz gegriffen, welche denn auch die Geburt am 14. Juli 1870 Mittags 11 Uhr beendigte.

Die Mutter, während der Operation ohne Reaktion, hatte bei

der Geburt eine leichte Verletzung des Dammes erlitten und im Wochenbett bis zum 3. Tage ganz befriedigendes Befinden. An diesem stellte sich Temperaturerhöhung ein, die 12 Tage andauernd, zwischen 40,6° nnd 37,8° R. sich bewegend, allmählich auf die angewandte Therapie zur normalen Temperatur zurückkehrte.

Das Kind, ein Knabe 4,83 Pfd. schwer und 34½ Ctm. lang, schrie sogleich, war ziemlich gut entwickelt und jedenfalls lebensfähig. Es trank aber nicht an der Mutterbrust, nahm an Gewicht ab, später zu, dann wieder ab. Ausserdem hatte es eine starke Blepharoblennorrhoe, welche einer energischen Therapie wich.

Mutter und Kind verliessen, wenn auch schwächlich, so doch gesuud, 14 Tage nach der Geburt die Anstalt.

2) M. R. 24jährige Zweitgeschwängerte, fand sich, wie ihr bestimmt wurde, behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 30. Juni 73 wieder in der Gebäranstalt ein. Sie befand sich in der 33. Schwangerschaftswoche; die Beckenmessung ergab wieder:

Spin. ant. sup. — 22 Ctm.
Cristae o. il. — 24 „
Conj. ext. — 16,5—17,0 Ctm.
„ diag. — 10 „
„ ver. — 8,2 „

Die Operation wird am 1. Juli 73 begonnen, wieder mit dem Colpeurynther und Füllen desselben mit Wasser; dieses öfter wiederholt bis zur Eröffnung des Muttermundes, dann Einführung des elastischen Catheters. Auf mehrmalige Anwendung dieses keine Wehenthätigkeit, erst mit Einspritzen von Wasser durch denselben Eintritt von Wehen, aber auch zugleich einer heftigen Reaktion von Seiten der Mutter. Dunkle Röthung des Gesichtes, die heftigsten Kopfschmerzen, Sausen und Klingen in den Ohren, sehr starker, lange andauernder Schüttelfrost, flatternde Herzbewegung, unzählbarer Puls, Athemnoth, wahre Todesangst. Diese Erscheinungen gingen nach ungefähr einer Viertelstunde vorüber und mit dem Umschlage in Besserung traten regelmässige Wehen ein am 4. Juli früh 6 Uhr. Beendigung der Geburt um 9¾ Uhr spontan und normal. — Das Wochenbett verlief für die Mutter ohne alle weitere Störung, das Kind, ein Knabe, von 4,7 Pfd. und 46 Ctm. ist sehr stark asphyktisch, wird erst nach Anwendung aller Wiederbelebungsmittel, von welchen die Schultze'schen Schwingungen von bestem Erfolge waren, zum Athmen gebracht, ist sonst wohlgebildet, und

bekommt am 6. Tage eine starke Entzündung der Bindehaut der Augenlieder, welche wiederum einer energischen Therapie wich. Mutter und Kind verlassen am 8. Tage gesund die Anstalt.

3) M. R. 25jährige Drittgeschwängerte, kommt zum 3. Male in die Anstalt am 20. April 74. Die Beckenmessung ergab mit den früheren Angaben ganz übereinstimmende Maasse. Die künstliche Frühgeburt am 9. Mai begonnen, mit dem Colpeurynther, öfter wiederholt, dann der Catheter ebenfalls öfter wiederholt, und Einspritzen von Wasser durch denselben. Nach 3 Tagen und 9 Stunden regelmässige Wehenthätigkeit. Abfluss des Fruchtwassers bei thalergrossem Muttermunde und Beendigung der Geburt eine Viertelstunde nach demselben spontan und normal. Die Mutter ohne Reaktion während der Einleitung der künstlichen Frühgeburt und im Wochenbett. Das Kind, ein Knabe von 4,6 Pfd. und 48 Ctm. ist wohlgebildet, bekommt ebenfalls eine Conjunctivitis, welche der Therapie wich.

Mutter und Kind verlassen am 16. Tage des Wochenbettes gesund die Anstalt.

## II.

B. A. kam, nachdem sie als 24jährige Erstgeschwängerte im Jahre 1869 angeblich im 4. Monate abortirt und das zweite Mal, 25 Jahre alt, eine spontane Frühgeburt im 5. Monate durchgemacht hatte, zum dritten Male Mutter geworden am 22. Oktober 72 in die hiesige Anstalt zu einer Untersuchung an ihr, welche folgendes Resultat ergab:

Die nur 138 Ctm. grosse Person zeigt in der Lendengegend eine mässige kyphotische Krümmung der Wirbelsäule, einen deutlich rachitischen Körperbau, kurze nach vorne gekrümmte Oberschenkel, gelbe gefurchte Zähne und gibt dazu an, erst mit 5 Jahren das Gehen erlernt zu haben. Die Beckenmessung fand eine Entfernung

der Spinae ant. sup. von — 23 Ctm.
„ Cristae o. il von — 24,5 „
„ Conj. ext. „ — 14,1 „
„ „ diag. „ — 9,0 „

vom falschen Promontorium aus. (Ein solches ist ganz deutlich vorhanden)

der Conj. ver. — 7,2 Ctm.

Vom wahren Promontorium aus
Conj. diag. — 10,8 Ctm.,
„ ver. — 9,0 „

Da man nach dieser Untersuchung die Einleitung einer künstlichen Frühgeburt damals für nicht indicirt erachtete, so trug die Rubrikatin ihre dritte Frucht bis zur vollkommenen Reife, und trat am 2. Dezember in Wehen wieder in die Anstalt, welche sie unterdessen verlassen hatte. Die Geburt war trotz sehr guter und kräftiger Wehen eine ganz schwierige, sie fiel der Kunsthilfe anheim, 16 Tractionen mit der Zange waren ohne Erfolg, erst die Perforation an dem unterdessen abgestorbenen Kinde mit nachheriger Kephalotripsie vermochten die Frucht zu Tage zu fördern. (Näheres siehe die Tabelle.)

4) Im Juli 73 wird nun die B. A., 28 Jahre alt, zum vierten Male schwanger, und diesesmal wird die künstliche Frühgeburt in der 34. Schwangerschaftswoche an ihr vorgenommen, nachdem die vorhergehende sehr schwere Entbindung und die wiederholte Messung einer Conj. ver. von 7,7 – 8,0 Ctm. gewiss das Verfahren als berechtigt erscheinen liessen. Es kamen der Colpeurynther und elastische Catheter in der schon bei I. 1), 2) und 3) beschriebenen Weise und zwar nothgedrungen öfter wiederholt zur Anwendung, da die träge Gebärmutter den dadurch gesetzten Reizen merkwürdigen Widerstand bot. Nach 4 Tagen und 18½ Std. traten denn doch regelmässige Wehen ein, aber diese konnten auch diesesmal nicht die kleine, nicht ausgetragene Frucht, durch die engen Geburtswege treiben, und es musste nach gemachten Wendungs- und Zangen-Versuchen das Kind wieder mit dem Perforatorium und Kephalotriben dem Mutterleibe quasi abgerungen werden. Während letzteres, ein Knabe von 4,46 Pfd. und 48 Ctm. natürlich todt geboren war, hatte die Mutter während der ganzen lange andauernden Operation nur eine unbedeutende, im Wochenbett aber gar keine Reaktionserscheinung gezeigt, und verlässt nach 7 Tagen gesund die Anstalt.

5) Am 1. Februar 75 kommt die B. A., 29 Jahre alt, als Fünftgeschwängerte wieder in die Anstalt behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt, welche diesesmal, mit den Erfahrungen der früheren Geburten der Person an der Hand, am Anfange der 31. Schwangerschaftswoche begonnen wurde.

Die Mittel zur Anregung der Uterinthätigkeit waren wieder der Colpeurynther und der elastische Catheter in derselben Weise

angewandt, welche denn auch, 3 Tage 7½ Stdn. nach Beginn der Operation regelmässige Wehenthätigkeit hervorrufen konnten. Die Frucht stellte sich in II. Querlage II. Unterart ein, und wurde desshalb bei fast vollkommen erweitertem Muttermunde und bei noch stehender Blase die Wendung auf den rechten Fuss gemacht und die Extraction an diesem vollzogen. Das Kind, ein Knabe von nur 2,6 Pfd. und 39 Ctm. war lebend geboren, aber zum extrauterinen Leben doch viel zu klein, und starb eine halbe Stunde nach der Geburt. Die Mutter hatte während der Geburt einen starken aber kurz andauernden Schüttelfrost, im Wochenbett aber keine abnormen Erscheinungen, und verlässt am 7. Tage gesund die Austalt.

III.

M. M. wurde als 22jährige I. par. am 5. October 1860 sehr schwer durch Zangenversuch, Perforation, Kephalotripsie mit nachfolgender Zange von einem 5,7 Pfd. schweren und 54 Ctm. langen Knaben in erster Scheitellage entbunden.

Die auf diese schwere Geburt hin erholte Anamnese und vorgenommene Untersuchung der Person ergab Folgendes:

M. hat erst im 4. Jahre gehen gelernt, hat deutlich rachistischen Körperbau, in der Lendengegend eine ziemliche Aushöhlung, während das Kreuzbein etwas nach rückwärts heraussieht; die Rückenwirbelsäule zeigt eine leichte Abweichung nach rechts, die Lendenwirbelsäule eine compensirende nach links, die Oberschenkel sind säbelartig gekrümmt.

Beckenmessung:

| | | |
|---|---|---|
| Spin. ant. sup. | — 23,7 | Ctm. |
| Cristae o. il. | — 22,5 | „ |
| Conj. ext. | — 14,9 | „ |
| Trochanteren | — 31,4 | „ |
| Symphyse | — 5,5 | „ |
| Conj. diag. | — 9,1 | „ |
| „ ver. | — 7,3 | „ |

Diese Untersuchung und die sehr schwere erste Geburt veranlassten die Person aufmerksam zu machen, falls sie sich wieder Mutter fühlte, vor beendigter Schwangerschaft sich zu stellen.

6) M. M. tritt nun auch als Zweitgeschwängerte in die Anstalt am 15. März 63. ein. Sie befindet sich in der 32. Schwangerschaftswoche und wird zur Vorbereitung für die künstliche Frühge-

burt in ein Vollbad gesetzt und durch ein Clysma defaecirt. Am 17. März früh 9½ Uhr wird die Operation begonnen und zwar mit der Uterin-douche, welche elfmal in bestimmten Zwischenzeiten und mit allmählig ansteigender Temperatur des Wassers von 32° auf 36° R. wiederholt keine regelmässige Wehenthätigkeit hervorrufen konnte, wohl aber den sehr straffen Muttermund so erweiterte, dass nun der elastische Catheter eingeführt und Wasser durch denselben eingespritzt werden konnte. Dieses letztere öfter wiederholt, hatte einen ¼ Stunde andauernden, sehr heftigen Schüttelfrost mit nachfolgender, profuser Schweisssekretion und zweimaliges, grünes Erbrechen von Seite der P. zur Folge. Die Reaktion ging schnell vorüber und machte nach nochmaliger Anwendung des Catheters einer regelmässigen Wehenthätigkeit Platz. Es erfolgte sodann, nachdem die sehr rigiden Eihäute bei schon in der Beckenhöhle stehendem Kopfe und bei fast vollkommen erweitertertem Muttermunde künstlich gesprengt worden waren, rasch und normal die Geburt eines 3,33 Pfd. schweren und 42 Ctm. langen wohlgebildeten Mädchens, welches, lebend geboren, am zweiten Tage nach der Geburt an Lebensschwäche starb.

Im Wochenbette zeigte die P. am dritten Tage leicht empfindliches Abdomen, leichte Febricitation, heisse Haut, trockene Zunge, Schmerzen im Fusse. Alle diese Erscheinungen gingen fast ohne Therapie vollkommen zurück und die Mutter verliess am 13. Tage des Wochenbetts gesund die Anstalt.

Die bei dieser Geburt vorgenommene Untersuchung des Beckens ergab nahezu übereinstimmende Resultate mit der ersten Messung mit Ausnahme der Entfernung der Cristae o. il., welche beim Erstenmale offenbar zu klein genommen wurde. Sie beträgt statt 22,5 gewiss 25,5.

M. M. machte nun im Jahre 64. als 26 jährige III. par. und ein Jahr darauf als 27 jährige IV. par. eine spontane, normal ablaufende Frühgeburt (siehe die Tabelle) und kam als 29 jährige Fünftgeschwängerte am 12. Februar 67. behufs wiederholter Einleitung der künstlichen Frühgeburt in die Anstalt.

7) Sie befand sich am Anfange der 34. Schwangerschafts-Woche. Man wollte bei dem schon eröffneten Muttermunde die Operation sogleich beginnen mit der Einlegung des Catheters, stand aber wegen der Vorlage von kleinen Kindestheilen aus Besorgniss, die Blase zu verletzen, davon ab und griff zum Colpeurynther zu-

rück. Dieser allein vermochte den Uterus so anzuregen, dass er schon nach wenigen Stunden in normale Thätigkeit versetzt war, welche nun auch den Kopf wieder zum Vorliegen brachte und die Fruchtblase sprengte. Mit dem Abfluss des Fruchtwassers fielen aber auch zugleich mehrere Nabelschnurschlingen mit herunter und es musste bei dem hochstehenden Kopfe die Wendung auf die Füsse gemacht und daran die Frucht extrahirt werden. Die Mutter hatte während und nach der Operation keine Reaktion, das Kind, ein wohlgebildetes Mädchen von 4,7 Pfd. und 46 Ctm., ist etwas asphyktisch und wird wiederbelebt. Beide verliessen nach sieben Tagen gesund die Anstalt. Die vor dem Austritte der Mutter vorgenommene Untersuchung des Beckens ergab die schon angeführten Maasse.

IV.

A. H. wird im Jahre 64 als 25jährige I. par. in der Poliklinik ungemein schwer in dreimaliger Chloroformnarcose durch forcirten Zangenversuch, Perforation, Kephalotripsie mit nachfolgender Wendung auf die Füsse von einem natürlich todtgebornen Knaben entbunden. Sie hat angeblich nicht spät gehen gelernt, weiss überhaupt nicht, dass sie in ihrer Jugend krank gewesen sei. Die vorgenommene Messung des Beckens ergab:

| | | |
|---|---|---|
| Spin. ant. sup. | — 23,1 | Ctm. |
| Cristae o. il. | — 25,9 | „ |
| Trochant. | — 30,0 | „ |
| Conj. ext. | — 15,0 | „ |
| „ diag. | — 9,6 | „ |
| „ ver. | — 7,8 | „ |

8) Zum Zweitenmale schwanger geworden, wurde sie wegen den Erfahrungen bei der ersten Geburt im September 65 in der 33. Woche ebenfalls in der Poliklinik der künstlichen Frühgeburt unterzogen. Zur Anregung der Uterinthätigkeit wurde in diesem Falle die Douche durch 1½ Tage hindurch alle 3 Stunden angewandt, und nachdem dadurch der äussere Muttermund eröffnet worden war, ein Bougie wiederholt eingelegt. Diese beiden Mittel wechselten miteinander ab, bis 2 Tage 18 Stdn. nach Beginn der Operation vollkommen regelmässige Wehenthätigkeit vorhanden war, welche denn auch bald bei erweitertem Muttermunde und bei hoch vorliegendem Kopf die Fruchtblase sprengte. Da zugleich mit dem Fruchtwasser die Nabelschnur vorfiel, und ein wiederholter Reposi-

tionsversuch misslang, so wurde der 4 Pfd. schwere, 44 Ctm. lange Knabe mit der Zange ohne besondere Schwierigkeiten entwickelt. Er war nicht asphyktisch, schrie sogleich kräftig, starb aber 9 St. post partum an Lebensschwäche. Die Mutter hatte während und nach der Geburt keine Reaktion und machte ein vollkommen normales Wochenbett durch.

9) Als Drittgeschwängerte kam die H. am 17. Novbr. 1866 behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt in die hiesige Anstalt. Sie ist nun 27 Jahre alt, gibt ganz genau den Termin der Empfängniss an, und befindet sich nach diesem in der 33. Woche dieser ihrer 3. Schwangerschaft.

Es wurde, da sich der äussere und innere Muttermund bei der vorgenommenen Untersuchung durchgängig fand, ein elastischer Catheter eingeführt, durch welchen anfänglich ein wenig Blut abfloss, ein Zeichen, dass man mit der Placenta in Berührung gekommen sein musste, und durch 3 Stunden hindurch liegen gelassen. Darauf hin wurde 4mal in gewissen Zwischenzeiten der Colpeurynther eingeführt und mit Wasser gefüllt. Dieses führte 1 Tag 11 Stdn. nach begonnener Operation regelmässige Wehen herbei, welche dann den Muttermund vollkommen erweiterten, das Wasser abfliessen machten und darauf die Geburt rasch beendigten. Das Kind, ein wohlgebildetes Mädchen von 4,3 Pfd. und 47 Ctm. war nicht asphyktisch, schrie sogleich kräftig, starb aber 5 Stunden nach der Geburt an Lebensschwäche. Von Seiten der Mutter kam während und nach der Operation sowie im Wochenbette nichts Abnormes zur Beobachtung. Sie verliess nach 6 Tagen gesund die Anstalt. Eine Beckenmessung fand sich im betreffenden Journalbogen nicht verzeichnet.

10) Am 24. November 1867 wird an der 28jährigen Viertgeschwängerten zum 3. Male die künstliche Frühgeburt eingeleitet, und zwar diesesmal in der 34. Schwangerschaftswoche, da die früheren Kinder zum Fortleben doch zu schwach waren und die Geburten nach erregter Uterinthätigkeit gerade keine schwierigen zu nennen waren. Mit einmaligem Einlegen des Colpeurynthers und Füllen desselben mit Wasser gelang es in diesem Falle vollkommen normale Wehen zu gewinnen. Die Geburt erfolgte sodann rasch nach einer 1. Periode von 7½ St. und einer 2. von nur 15 Min. Das Kind, ein Knabe von 4,2 Pfd. und 43 Ctm. war leicht asphyktisch, wurde wiederbelebt, erbrach anfangs Alles, wurde immer

magerer, wog nach 6 Tagen nur mehr 3,3 Pfd. und starb 14 Tage 19¾ Stunden alt mit einem Gewichte von nur mehr nahezu 3 Pfd. Die Mutter blieb ohne jegliche Reaktion und verliess am 7. Tage gesund die Anstalt.

Beckenmessung beim Austritt:

Spin. ant. sup — 24,5 Ctm.
Cristae o. il. — 23,8 „
Trochant. — 30,7 „
Conj. ext. — 14,3 „
„ diag. — 10,2—10,4 Ctm.
„ ver. — 8,6.

Diese Maasse stimmen mit den ersten nicht ganz überein, und sind im Allgemeinen etwas grösser, was auch in Anbetracht der mehr weniger leichten Geburtsverlaufe richtig sein dürfte.

11) Als 29 jährige Fünftgeschwängerte kommt die H. am 8. März 69 wieder in die Anstalt. Sie befindet sich in der 34. Woche. Die künstliche Frühgeburt wird wieder mit dem Colpeurynther eingeleitet, welcher 2 mal eingeführt nnd mit Wasser gefüllt werden musste, bis nach 13½ Stunden regelmässige Wehen eingetreten waren. Nach Abfluss des Fruchtwassers bei vollkommen erweitertem Muttermunde ging die Geburt diesesmal in II. Fusslage so rasch vor sich, dass der vordere rechte Arm von selbst kam, der hintere leicht gelöst werden konnte, und nur ein geringer Kraftaufwand genügte, den Kopf zu extrahiren, welcher auf dem linken Stirnbein eine leichte Promontorialmarke trug. Der diesmal geborne Knabe von 4,4 Pfd. u. 46 Ctm. war leicht asphyktisch, wurde wiederbelebt. Die Mutter, wieder ohne jede Reaktion, scheut die Mühe, ihr Kind an die Brust zu nehmen, ist überhaupt wenig sorgfältig und so geht es 10 Tage nach der Geburt an Atrophie zu Grunde.

Es wurde wieder eine

Conj. ver. — 8,6 gemessen.

12) A. H. hat sich nun verheirathet und kommt als A. Z. am 15. Januar 70, 31 Jahre alt wieder in die Anstalt zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, welche diesmal in der 35. Schwangerschaftswoche vorgenommen wurde. Die Mittel dazu waren wieder der Colpeurynther zweimal eingelegt und der elastische Katheter. 16½ Stunden nach deren Anwendung war die Thätigkeit des Gebärorgans vollkommen erweckt, es erweiterte sich der Muttermund, die Blase sprang, das Wasser floss ab, zugleich mit ihm fielen aber

neben dem Kopfe mehrere Nabelschnurschlingen mit herunter, von deren Reposition man wegen des hohen Standes des Kopfes abstand und sogleich zur Wendung schritt. Dieses sowie die Extraction des Kindes bis zum Kopfe in der Narkose ging leicht von statten, letzterer aber stemmte sich zwischen Promontorium und Symphyse, und nur ein sehr kräftiger Zug am Unterkiefer und Nacken und gleichzeitiger Druck von aussen auf die Bauchdecken konnten selben entwickeln. Die adhaerente Placenta wurde wegen ziemlich grossen Blutverlustes künstlich gelöst. Das Kind, ein Knabe von 5,6 Pfd. und 46 Ctm. war leicht asphyktisch, wurde wiederbelebt, nahm wenig Nahrung zu sich, magerte daher immer mehr ab, und starb 10 Tage nach der Geburt an Lebensschwäche. Die Mutter hatte bei der Anwendung des Colpeurynthers mehrmal Schmerzen geklagt, in der Narcose ziemlich heftiges Erbrechen, im Wochenbett ein leichtes Fieber ansteigend bis zu 39,1° R. und leicht empfindlichen Leib. Diese Erscheinungen gingen alle zurück und sie verliess nach 10 Tagen gesund die Anstalt.

Beckenmessung:

Conj. diag. — 10,45 Ctm.
„ ver. — 8,7 „

13) Am 30. Januar 71 erscheint die A. Z. 32 Jahre alt, schon wieder in der Anstalt, befindet sich in der 33. Woche dieser ihrer 7. Schwangerschaft und will, dass wieder die künstliche Frühgeburt an ihr vorgenommen werde. Man schreitet zur Operation wieder bewaffnet mit Colpeurynther und Catheter. Nach Einführung des letzteren fliesst im Strahle Blut ab, man ist in die Placenta gekommen; er wird zurückgezogen und an einer andern Stelle in die Höhe gebracht, worauf die Blutung stille stand. Beide zusammen bringen nach 16 Stunden den Uterus zu regelmässiger Thätigkeit und bei eröffnetem Muttermunde wird nach künstlicher Sprengung der Blase die in II. Fusslage sich stellende Frucht in der Narcose leicht und ohne Mühe extrahirt. Der Knabe von 4,2 Pfd. und 45 Ctm. Länge ist stark asphyktisch, wird wiederbelebt, stirbt aber 19 Tage nach der Geburt an Lebensschwäche. Die Mutter, ohne Reaktion, wird nach 7 Tagen gesund entlassen.

Untersuchung des Beckens:

Spin. ant. sup. — 26,3 Ctm.
Cristae o. il. — 28 „
Conj. ext. — 16,7 „

Conj. diag. — 10,3 „
„ ver. — 8,5 „

A. Z. gelangt nochmal als 32jährige 8. par. im Jahre 72 zur Beobachtung. Man war indess, offen gestanden, mit den eben beschriebenen Manipulationen müde geworden, und überliess diesesmal die Geburt der Natur. Z. gebar nun auch, allerdings nicht ganz am Ende der Schwangerschaft, spontan nach einer 1. Periode von 8 Stunden und einer 2. von 2 einen kräftigen Knaben von 4,94 Pfd. und 47 Ctm. Länge, der sehr asphyktisch, wieder belebt wurde, und von der Mutter diesmal mit Vorliebe an die Brust genommen, das einzige lebende Kind der Z. ist.

Wenn ich nun nach der Aufzählung dieser Fälle zum 2. Theil meiner Arbeit übergehe, zur Auseinandersetzung der Schlussfolgerungen, so wird es sich wohl wesentlich darum handeln, die Indicationen der künstlichen Frühgeburt und die hier fraglichen Zeit-Angaben, (Schwangerschaftswoche, in welcher die Person sich befindet und in welcher die Operation eingeleitet werden kann, darf und muss) sowie die Operationsmethoden und deren Wirksamkeit des Näheren zu erörtern, die Erfolge und Prognose für Mütter und Kinder festzustellen und kurz zu beleuchten, und schliesslich der Berechtigung und dem Werthe der künstlichen Frühgeburt mit einigen Worten zu gedenken.

Die künstliche Frühgeburt wurde in unsern 13 Fällen nur einmal (I. 1.) bei einer I. par., die übrigen zwölfmal bei Mehrgebärenden und darunter zehnmal nach vorausgegangenen, sehr schwierigen, künstlichen Entbindungen in Anwendung gezogen. Die Indication der Anamnese und einer direkten Untersuchung des Beckens entnommen, war in allen Fällen Beckenenge, und diese wiederum bei I. durch Hüftgelenksentzündung, bei II. und III. durch deutlich rachitische Processe entstanden, hatte bei IV. keine nachweisbare Ursache.

Die Grade der Beckenverengerung waren nach mehrmaligen, fast übereinstimmenden Messungen

bei I. Conj. diag. — 10,0 Ctm.
„ ver. — 8,2 „
bei II. „ diag. — 9,0—9,5 Ctm.
„ ver. — 7,2—7,7 „

bei III. Conj. diag. = 9,1—9,5 „
„ ver. — 7,3—7,7 „
bei IV. „ ver. anfänglich — 7,8.
später Conj. diag. — 10,2—10,4.
„ ver. — 8,4—8,6.

Dass Beckenenge überhaupt eine unter Umständen berechtigte Indication zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt gibt, das ist, so glaube ich wenigstens, eine von Allen getheilte Ansicht, die Frage aber, bis zu welchem Grade der Beckenenge die künstliche Frühgeburt noch zulässig sei, ist noch entschieden eine streitige, und wenn Spiegelbergs [1]) Behauptung, dass die künstliche Frühgeburt bei Becken, welche nicht unter 3″ = 8,2 Ctm. Conj. ver. haben, absolut zu verwerfen ist und wiederum angibt [2]), bei einer Beckenenge von über 8 Ctm. Conj. ver. halte er die Einleitung der künstlichen Frühgeburt für verwerflich, ferner sagt [3]), bei Beckenenge von unter 8 Ctm. muss die Operation auf die Fälle beschränkt werden u. s. w., ich sage, wenn diese Behauptung richtig ist, so haben wir bei unserm Fall

I. mit Conj. ver. — 8,2 und
IV. „ „ „ — 8,4—8,6

gefehlt und können einen gemachten Vorwurf nicht zurückweisen.

Ich bin gewiss weit entfernt, diese Frage entscheiden zu wollen, allein ich glaube, dass man, wenn es sich um Einleitung der künstlichen Frühgeburt handelt, nie so apodiktisch ganz bestimmte Maasse des Beckens, bis zu welchen dieselbe erlaubt oder nicht mehr erlaubt ist, annehmen kann und darf, sondern dass man immer den jeweiligen möglichst genau und gewissenhaft zu eruirenden Umständen Rechnung tragen muss, bei I. par. der möglichst genauen Bestimmung der Beckenmaasse und des kindlichen Kopfes in Bezug auf Grösse und Härte, dem Umfange der Mutter, vielleicht auch der Grösse des Vaters, überhaupt dem Verhältnisse resp. Missverhältnisse zwischen Mutter und Kind, bei Mehrgebärenden den vorausgegangenen Geburten in Bezug auf deren Verlauf und Schwierigkeit, den Maassen des kindlichen Körpers und der mütterlichen Geburtswege u. s. w. und mit diesen an der Hand wird man dann

---

[1]) Monatsschrift für Geburtskunde. Band 34. Seite 376.

[2]) Archiv für Gynaekologie. B. 1. Seite 10.

[3]) Ibidem. Seite 11.

ebensogut bei einer Conj. ver. von 8,2, wie vielleicht bei einer Conj. ver. von 7,8 (dieser Grenze kann nach Spiegelberg kein Vorwurf gemacht werden), zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt eine gewisse Berechtigung haben, und ich bin daher ganz Schroeder's[1]) Ansicht, nach dem es sich nur annäherungsweise bestimmen lässt, bis zu welchem Grade der Beckenenge die künstliche Frühgeburt noch zulässig sei.

Wenn ich dem Gesagten zufolge der Festsetzung eines bestimmten Maasses einer Conj. ver. entgegen getreten bin, so ist anderseits die hauptsächlich von Spiegelberg hervorgerufene Reaktion in der Frage über die Indication und Berechtigung der künstlichen Frühgeburt gegenüber einer früheren zum Theil willkührlichen Allgemeingiltigkeit sehr anzuerkennen, und mir geben die Fälle I. und IV., je länger und näher ich sie betrachte, nicht weil ihre Conj. ver. die Zahl 8 überschreitet, sondern aus folgenden Gründen zu denken: Bei Fall I. wurde nämlich für's erste nie eine Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft beobachtet, was doch sehr wünschenswerth erscheint, um so mehr, wenn ich mir einen während der Abfassung dieser Arbeit erlebten hieher gehörigen Fall vergegenwärtige, welcher wegen einer Conj ver. von 7,7 Ctm. für die künstliche Frühgeburt bestimmt worden war. Der Mann der betreffenden Frau legte aber sein Veto ein, und so gebar die Frau am Ende der Schwangerschaft in I. Steisslage einen kräftigen Knaben so rasch, dass der zur Entwicklung gerufene Arzt zu spät kam. Allerdings lebte das Kind nicht, indem die betr. Hebamme zur Extraction des Kopfes doch zu lange brauchte; allein ich glaube, ärztliche Kunst zur richtigen Zeit hätte das Kind sicher gerettet. Ebenso verdient hier ein in der hiesigen Anstalt eben abgelaufener Fall erwähnt zu werden. Bei einer 33jährigen II. par. mit einer Conj. ver — 7,7 Ctm. stellte sich am Ende der Schwangerschaft die Frucht in I. Querlage II. Unterart zur Geburt. Es wurde in der Narkose bei noch stehender Blase und bei vollkommen erweitertem Muttermund die Wendung auf den rechten Fuss gemacht, und daran die Frucht extrahirt. Dieses war zwar sehr schwierig, allein doch gelang es, den 7,8 Pfd. schweren und 55 Ctm. langen Knaben zu Tage zu fördern, der sehr asphyktisch geboren, wieder

---

[1]) Lehrbuch der Geburtshilfe. Seite 351.

belebt wurde und am 8. Tage mit seiner Mutter gesund entlassen wurde. — Für's zweite hauptsächlich der Umstand, dass die Fälle I. 1) 2) 3) nach erregter Wehenthätigkeit immer in ziemlich kurzer Zeit gut und spontan verliefen.

Bei Fall IV. wurde ebenfalls nach erregter Wehenthätigkeit die Geburt einmal durch diese rasch und spontan, zweimal wegen Vorfalls der Nabelschnur durch die Zange und zweimal wegen Quer- und Fusslage durch die Wendung und Extraction rasch und leicht vollendet, und die letzte Geburt verlief sogar ganz spontan fast am normalen Ende der Schwangerschaft. Betrachten wir dazu die keineswegs gar zu kleinen Kinder der ebengenannten Fälle in Bezug auf Maasse und Gewichte, so wird mein Bedenken wohl gerechtfertigt sein. Ob und in wie weit aus dem Gesagten Gründe gegen die hier angenommenen Indicationen gefunden werden könnten, lässt sich wohl schwer entscheiden.

Die 2. Indication zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt „krankhafte Zustände der Mutter, welche deren Leben bedrohen", übergehe ich mit Rücksicht auf ihre entschiedene und unangefochtene Berechtigung, theils um nicht zu weit zu werden, und weil von mir hier einschlägige Fälle nicht beobachtet wurden und erwähne aus denselben Gründen noch kurz die 3. Indication „habituelles Absterben der Frucht", indem ich sie zwar nicht wie Spiegelberg[1]) als widersinnig ganz verwerfen, sondern eher der milderen Beurtheilung Martin's[2]) [3]) und Döbner's[4]), sowie wiederum Schröder's[5]) beipflichten möchte. Die weiteren von verschiedenen Autoren angegebenen Indicationen lassen sich alle in eine von den drei genannten Rubriken bringen und verfallen demselben Urtheile, und nur ein von Schröder[6]) angegebener Gedanke, ob man nicht bei nachgewiesenem Tode der Frucht die künstliche Frühgeburt einleiten solle, verdiente meines Erachtens Ueberlegung und Würdigung von Seite der Fachgenossen.

In Bezug auf die Schwangerschaftswoche wurde in unseren Fällen die Operation 5 mal in der 33., ebenso oft in der 34. Woche

[1]) Monatsschrift für Geburtskunde B. 34. Seite 376.
[2]) Ibidem. B. 19. Seite 85.
[3]) „ „ „ „ 107.
[4]) Medic. Zeitschrift in Würzburg B. VI. Seite 37—38.
[5]) l. c. Seite 332.
[6]) l. c. Seite 333.

und je 1 mal in der 31., 32 und 35. Woche eingeleitet. Bis zur 31. Woche ging man in Fall 5 zurück wegen der noch immer sehr schwierigen vorausgegangenen Geburt trotz Einleitung der k. Frühgeburt in der 33. Woche, und weiter hinauf bis zur 35. Woche ging man in Fall 12 aus dem entgegengesetzten Grunde. Die hieher gehörige Vorfrage, die Bestimmung der Schwangerschaftswoche, in welcher eine Person sich befindet, die Schwierigkeiten dieser Bestimmung, die Anhaltspunkte dazu und die verschiedenen Bestimmungsmethoden muss ich, um nicht zu weitläufig zu werden, übergehen und beschränke mich auf einige Bemerkungen über die Zeit der Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Vorausschicken muss ich, dass natürlich bei krankhaften Zuständen der Mutter oder bei habituellem Absterben der Frucht, falls sie eine Indication zur Einleitung der k. Frühgeburt abgeben, die Wahl des Zeitpunktes ausgeschlossen ist, da man in diesen Fällen eben eingreifen muss, wenn es die Gefahr erheischt, und es bleibt also nur die Frage stehen: „wann werden wir am Besten bei Beckenenge die künstliche Frühgeburt einleiten?“

Dass es sich hier wieder nicht um ganz bestimmte Zeitangaben, in welchen die Frühgeburt je nach dem Grade der Beckenverengerung eingeleitet werden soll, handeln kann, dass man sich nicht sagen kann, der Grad von Beckenenge fällt in diese Woche, der nächst höhere in die nächste Woche u. s. f. kurz, dass die Aufstellung eines Schema's, wie es mehrere Geburtshelfer versucht haben, wohl nicht zweckmässig genannt werden kann, das, glaube ich, ist bei den heutigen Kenntnissen der Sachlage nicht zu bezweifeln und ich verweise meine Lehrer hierüber auf das Urtheil Scanzoni's [1])

Man muss hier wieder den Umständen Rechnung tragen, man muss individualisiren, man muss sorgfältig alle hieher gehörigen Anhaltspunkte ins Auge fassen und sie möglichst gut zu verwerthen suchen. Nichts desto weniger wird es aber doch gut und geboten sein, eine gewisse bestimmte Grenze zu ziehen, innerhalb welcher die künstliche Frühgeburt überhaupt mit einer berechtigten Hoffnung auf die von ihr verlangten Erfolge eingeleitet werden kann. Und da ist die in unseren Fällen eingehaltene, von den meisten Autoren angegebene Grenze, 30.—36. Woche, gewiss die richtige,

[1]) Lehrbuch der Geburtshilfe. Band III. Seite 41.

und dürfte ein Ueberschreiten derselben nach oben oder unten kaum oder nur in sehr seltenen Fällen von gutem Erfolge gekrönt sein.

Die von Naegele [1]) angegebene Latitude vom Ende der 28. bis zum Ende der 38 Woche halte ich entschieden für zu gross und verweise hierin auf Schroeder.[2])

Ob Vorbereitungen zur Einleitung der k. Frühgeburt nothwendig sind, wie es Kilian [3]) für nothwendig erachtet und sehr empfiehlt, und Spaeth[4]) und Andere erwähnen, ob man auf die Menstruationsperiode, auf den Beginn der Operation am Morgen oder Abend, wie es sich bei Hohl[5]) angegeben findet, Acht haben soll, will ich nicht entscheiden und beurtheilen, jedenfalls sind solche Vorkehrungen, oder, ich möchte sagen Genauigkeiten, wenn je die Zeit ihre Berücksichtigung zulässt, als in keiner Weise schädlich nicht von der Hand zu weisen.

Von den Operationsmethoden kamen, nachdem nur 1mal, im Falle 6) zur Vorbereitung ein Vollbad genommen und ein Clysma applicirt worden war, in den Fällen 1), 2), 4), 6), 8) verschiedene in von einander abweichenden Reihenfolgen, (siehe die Tabelle), in 5 Fällen, 3), 5), 9), 12) und 13) der Colpeurynther (Methode nach Schöller, Hüter und Braun) und der elastische Catheter (Methode nach Cohen) in brüderlicher Wirksamkeit, und nur in drei Fällen, 7), 10) und 11) der Colpeurynther allein zur Anwendung. Die längste Zeit vom Beginne der Operation bis zu regelmässiger Wehenthätigkeit nahm der Fall 6) trotz der eben erwähnten Vorbereitungen in Anspruch, nemlich 5 Tage und 3 Stunden. Es kamen, um es hier kurz zu wiederholen, die Uterindouche (Methode nach Kiwisch) 11 mal mit immer steigender Wassertemperatur von 32 bis 36° R., dann die Einlegung eines Catheters und Einspritzen von Wasser durch denselben, abwechselnd mit der Douche, und schliesslich bei erweitertem Muttermunde die künstliche Sprengung der Blase zur Anwendung. In den weiteren Fällen, 1), 2), 4), 8), brauchten die ebenfalls verschiedenen Methoden von 4 Tagen und 18½ Stunden bis zu 2 Tagen und 16 Stunden zur Anregung der normalen Uterinthätigkeit; der Catheter und Colpeurynther zusam-

---

[1]) Lehrbuch der Geburtshilfe. Seite 755.
[2]) Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. S. 145.
[3]) Operative Geburtshilfe. B. I. Seite 286.
[4]) Compendium der Geburtshilfe. Seite 325.
[5]) Lehrbuch der Geburtshilfe. Seite 909.

men erregten in den Fällen 3) 5) 9) 12) und 13) in der grössten Zeitdauer von 3 Tagen und 9 Stunden, in der kleinsten von 16 Stunden das Gebärorgan zu normaler Thätigkeit, und der Colpeurynther allein brauchte in den Fällen 7), 10) und 11) zu demselben Zwecke 1mal 1 Tag und 3 Stunden, 1mal 21 und 1mal nur 13½ Stunden.

Wollte man aus dieser Zusammenstellung die einzelnen Methoden kritisch beleuchten, so dürfte das ziemlich schwierig sein und wollte ich es wirklich thun, so müsste ich wohl sehr zu Gunsten des Colpeurynther's und Catheter's sprechen. Allein die genannten Fälle, in denen eben wegen der Wirkungslosigkeit der einzelnen verschiedene Methoden zur Anwendung gelangen mussten, gehören entschieden zu den schwierigeren, was schon aus dem Umstande ersehen werden kann, dass, während in allen andern Fällen die Mütter während der Operation ohne Reaktion blieben, gerade die Fälle 2) 4) 6) ziemlich heftige Erscheinungen von Seite derselben aufweisen, und das wäre gewiss nicht richtig, wollte man eine Methode, welche in einem schweren Falle im Stiche gelassen hat, desswegen verwerfen und dieselbe, wenn sie in einem leichten Falle von gutem Erfolge war, dann anpreisen. Dazu kommt noch der Umstand, dass die eben genannten schwierigeren Fälle 1) 4) 6) 8) immer je die erste bei einer Person eigeleitete Frühgeburt waren, und gerade die erstmalige Anregung der Uterinthätigkeit vor dem Ende der Schwangerschaft ist viel schwieriger als die späteren, wenn es der Gebärmutter ich möchte sagen Gewohnheit geworden ist, ihre Thätigkeit früher zu entfalten. Dass dieses so ist, lehren mich alle meine Fälle.

Es ist dem Gesagten zufolge schwer, die Methoden zu beurtheilen und ein Urtheil steht mir wohl auch nicht gut zu, ich verweise desshalb auf folgende Autoren: Hecker[1]) sagt: „Je entfernter der Reiz vom Uterus angebracht ist, desto schlechter ist die Methode". Schroeder[2]); Hohl[3]); Spaeth[4]); Scanzoni[5]); Kilian[6]); Busch[7]);

---

[1]) Vortrag der geburtshilflichen Operationslehre.
[2]) Lehrbuch der Geburtshilfe. Seite 336 § 242.
[3]) „ „ „ Seite 917 § 179.
[4]) Compendium der Geburtshilfe. S. 325.
[5]) Lehrbuch der Geburtskunde. B. III. Seite 42.
[6]) Operative Geburtshilfe. B. I. S. 287.
[7]) Lehrbuch der Geburtskunde. Seite 437.

Crede[1]); Tarnier[2]); Spiegelberg[3]). — Nichts desto weniger aber glaube ich doch dem Colpeurynther und Catheter, ersterem angewandt bei noch nicht durchgängigem Muttermunde, letzterem bei erweitertem Cervikalkanal, das Wort reden zu müssen, als denjenigen Methoden, welche richtig und mit gehöriger Vorsicht angewandt für Mutter und Kind keine Gefahren bringen und wohl in den meisten Fällen zu einem guten Resultate führen. Siehe hierüber die Ansichten Döbner's[4]), Künne's[5]) und Berthold's[6]).

Schliesslich möchte ich noch einen Autor, H. Fritsch, Dr. med. und Privatdocent an der Universität Halle, erwähnen, der in seinem eben erschienenen Werke[7]) über das Verfahren bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt sagt: „Das beste Verfahren ist trotz der vielen neuen Empfehlungen doch der Blasenstich. Gerade das fortwährende Erfinden besserer Methoden beweist, dass wir keine absolut gute besitzen.“ Dass diese Behauptung nicht richtig ist in Anbetracht der mit dieser Methode verbundenen Gefahren für das Kind, ihrer wenigstens in der hier nothwendigen Zeitspanne nicht immer absolut sicheren Wirksamkeit, mit der Berücksichtigung der Nebenfrage über die Lage des Kindes u. s. f., das glaube ich, ist von allen Geburtshelfern schon lange eingesehen worden und ich brauche desshalb eine alte Wahrheit kaum zu wiederholen, und möchte den Autor nur auf eine kleine Bemerkung Kirby's[7]) aufmerksam machen, welcher es als ein wesentliches Bedingniss für den glücklichen Erfolg der künstlichen Frühgeburt betrachtet, dass die Eihäute bis zur vollständigen Erweiterung des Muttermundes erhalten bleiben.

Wenn ich nun auf die Prognose der Mütter und Kinder zu sprechen komme, so fällt natürlich in unsern Fällen die Indication II.

---

[1]) Klinische Vorträge über Geburtshilfe. Seite 832.

[2]) Monatsschrift für Geburtskunde. Band 20. Seite 487. Beschreibung einer neuen Methode zur Erregung der künstlichen Frühgeburt.

[3]) Monatsschrift für Geburtskunde. B. 34. Seite 152. Ueber die Tarnier'sche Methode.

[4]) Monatsschrift für Geburtskunde. B. 26. S. 393.

[5]) Archiv für Gynaekologie. B. VI. Heft 2. S. 335. Ueber die Cohen'sche Methode.

[6]) Klinik der alltäglichen geburtshilfl. Operationen. Seite 261.

[7]) Monatsschrift für Geburtskunde. Band 18. Seite 483.

als für die Mütter eben wegen der vorhandenen Krankheit, und die Indic. III als für die Kinder wegen des in ihnen liegenden Keimes des Todes, viel schlechter zu prognosticirend weg, und es bleiben nur die Resultate bei Beckenenge übrig. Unsere 4 Mütter haben 13 mal künstliche Frühgeburt durchgemacht, und alle 4 leben. Dass dieser Erfolg besonders glücklich zu nennen ist, das ist wohl klar, dass aber die künstliche Frühgeburt ein nicht gleichgiltiger Eingriff in die Rechte der Natur ist, das beweisen uns die Erfahrungen, die wir sowohl während der Einleitung der künstlichen Frühgeburt als nachher im Wochenbette gemacht haben. Ich erwähne hier nochmals, dass wir in 8 Fällen während der Operation gar keine Reaktion hatten, in den übrigen 5 Fällen 4 mal leichtere und einmal (Fall 2) heftige, wirklich bedenkliche Erscheinungen beobachtet haben, welche zwar rasch wieder vorübergingen, immer aber die Prognose, wenn auch günstig, so doch nicht glänzend erscheinen lassen.

Unter genannten Erscheinungen spielt entschieden der Schüttelfrost mit darauffolgendem Schweisse die Hauptrolle. Busch[1]) gibt dasselbe an.

Das Wochenbett verlief in unseren 13 Fällen in 10 derselben ohne jede Reaktion, ganz normal, und nur in 3 Fällen 1) 6) 12) machte sich eine leichte Febricitation, Empfindlichkeit des Abdomens, Urinbeschwerden, übelriechender Wochenfluss u. s. w. geltend, Erscheinungen, welche auf die angewandte Therapie bald wieder verschwanden. Die Mütter verliessen fast alle schon nach 7 Tagen, im schlimmsten Falle nach 16tägigem Wochenbett gesund die Anstalt.

Nicht so günstig wie die Prognose der Mütter gestaltet sich die der Kinder, eine ebenfalls von allen Autoren leider nur zu gut gekannte Thatsache. Von den 13 Kindern wurden 12 lebend geboren, das 13. hatte nach der Perforation noch $^1/_4$ Stunde lang deutlichen Herzschlag. Von den 12 lebend geborenen starben noch in der Anstalt 8, und zwar in einem Alter von $^1/_2$ Stunde bis zu 14 Tagen und $19^3/_4$ Stunden. Die übrigen 4 Kinder wurden mit den Müttern gesund entlassen. Es wurden 10 Knaben und 3 Mädchen geboren. Die ersteren hatten ein Durchschnittsgewicht von 4,36 Pfd., die Mädchen von 4,11 Pfd., und daraus beläuft sich das allgemeine Durchschnittsgewicht auf 4,3 Pfd. Die Durchschnitts-Länge blieb sich bei Knaben und Mädchen, also auch im Allge-

[1]) Lehrbuch der Geburtskunde. S. 436.

meinen gleich. Sie war 55 Ctm. Berechnen wir die Prozentzahl der 4 erhaltenen Kinder, so haben wir 30,7% Kinder erhalten. Angenommen, diese 4 Kinder sind wirklich am Leben geblieben (es fehlen mir leider genaue Angaben hierüber) so ist doch das Resultat der Kinder, wenn auch freilich nicht für die künstliche Frühgeburt sprechend und zur Einleitung derselben aufmunternd, so doch nicht so abschreckend, dass man sich von ferneren Operationen abhalten liesse, sondern es liegt gerade darin eine Aufforderung, nur auf das Schonendste und mit möglichster Berücksichtigung aller hieher gehörigen Umstände bei der Einleitung der k. Frühgeburt zu Werke zu gehen und hauptsächlich einem solchen Neugebornen die möglichste Sorgfalt und die gewissenhafteste Pflege zukommen zu lassen. In dieser Beziehung ist wohl auch in unsern Fällen gesündigt worden, die Mütter wollten ihre Kinder trotz allem Zureden nicht an die Brust nehmen, sie scheuten jede hier erforderliche Mühe und das ist wohl auch ein Hauptgrund der schlechten Prognose der Kinder bei künstlicher Frühgeburt. In dieser Beziehung möchte ich meine Leser auf die Angaben Naegele's[1]) aufmerksam machen, der solche frühgeborne Kinder gleich nach dem ersten Bade in warme, wollene Windeln hüllt, mit Wärmeflaschen umgibt, ihnen auf alle thunliche Weise das Saugen möglich und leichter macht, und der Mutter empfiehlt, es öfter längere Zeit zu sich in's Bett zu nehmen.

Anführen möchte ich noch, dass wir die guten Resultate der Mütter zu verdanken haben einer minutioesen Genauigkeit in der Untersuchung, einer besonderen Schonung der betreffenden Personen. Diese wurden nicht, wie es nach Angaben anderswo geschieht, von Praktikanten so und so oft untersucht, sondern wo möglich, beschäftigte sich immer nur ein Operateur mit der ganzen Leitung der Geburt, und hielt sich dazu natürlich von anderen Dingen, wie Untersuchungen an anderen Kranken, Aufhalten in der Anatomie, oder gar von Sectionen, möglichst ferne. Diese Massregel, sowie die Wahl immer neuer und für jede Person eigener Instrumente scheint mir sehr wichtig zu sein.

Hohl sagt in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe Seite 903 „Zweck der künstlichen Frühgeburt ist die Erhaltung der Mütter und Kinder, und dieser kann leicht verfehlt werden.“ Dieser Satz

[1]) Lehrbuch der Geburtshilfe. Seite 779. § 821. Anm.

ist wohl richtig, und leider fand ich ihn in meinen Fällen in Bezug auf die Kinder sehr bewahrheitet, allein nichts desto weniger möchte ich am Schlusse dieser meiner Arbeit doch der künstlichen Frühgeburt das Wort reden, als einer nicht nur berechtigten, sondern sogar unter Umständen gebotenen und sehr segensreichen Operation, einem Verfahren, das gewiss schon in vielfachen Fällen das einzige Rettungsmittel für manche unglückliche Mutter war. — Ein ebenfalls früher streitiger Punkt, steht das Leben der Mutter oder das des Kindes höher, ist wohl auch zu Gunsten der ersteren entschieden und heut zu Tage ist sicher einem Jeden das Leben der Mutter mehr werth, als das des Kindes.

Die künstliche Frühgeburt ist unter gewissen schlimmen Umständen das einzige Mittel, die Mutter zu retten, zugleich mit der Möglichkeit der Erhaltung des Kindes. Wird diese Möglichkeit auch nicht immer zur Wirklichkeit, so hat man doch Gefahren, die voraussichtlich sehr wahrscheinlich oder ganz gewiss über die Mutter, und damit natürlich auch über das Kind kommen mussten, von beiden zugleich abgewendet, und so doch wenigstens ein Leben, das der Mutter, die erste Blume in einem glücklichen Familienkranze, gerettet.

Am Ende meiner Arbeit angekommen, erübrigt mir nur noch dem Drange meines dankerfüllten Herzens nachgebend, meinem hochgeehrten Lehrer, Herrn Obermedicinalrathe, Professor Dr. von Hecker, der mit der hochherzigsten Güte mir die Fälle überlassen hat, hier an dieser Stelle meinen tiefgefühltesten, innigsten, wärmsten Dank dafür auszusprechen.

# Tabellarische Zusammenstellung der einundzwanzig Geburten.

## M. R.

| Person. | Art der Entbindung. | Indication. | Schwangerschafts-woche. | Methoden. | Zeitdauer vom Beginn d. Operation bis zu regelmässig. Wehen. | Verhalten der Mutter | | Verhalten der Frucht. | | | | | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | während d. Geburt | nach derselben. | Geschl. | Gewicht. | Länge. | Befinden nach der Geburt. | Späteres Verhalten. | |
| | | | | | | | | | Pfund. | Ctm. | | | |
| 21jährige I. par. Fall 1.) | Künstliche Frühgeburt | enges Becken<br>Conj. diag. = 10,0<br>„ ver. - 8,2<br>spontaner Verlauf der Geburt. | 33. Woche. | Colpeurynther, Uterindouche Laminaria Catheter, Sprengung der Blase. | 4 Tage. | Gut. | Fieber vom 2. Tage bis zum 12. Tage. | Knabe. | 4,83. | 44½. | Gut entwickelt, schrie sogleich, ist lebensfähig. | Blepharoblennorrhoe, welche heilte. | Mutter und Kind gesund entlassen nach 14 Tagen. |
| 24jährige II. par. F. 2.) | Künstliche Frühgeburt | enges Becken<br>Conj. v. = 8,2<br>spontaner Verlauf der Geburt. | 33. Woche. | Colpeurynther Catheter unfreiwillige Eröffnung der Eihäute. | 2 Tage 16 Stdn. | Unruhig, heftiger Schüttelfrost, 1 Stunde andauernd, Kopfweh, Athemnoth. | Ohne Reaction. | Knabe. | 4,7. | 46. | Stark asphyktisch, wiederbelebt. | Blepharoblennorrhoe, welche heilte. | Mutter und Kind gesund entlassen am 7. Tage des Wochenbettes. |
| 25jährige III. par. F. 3.) | Künstliche Frühgeburt | enges Becken.<br>C. v. = 8,2<br>spontaner Verlauf der Geburt. | 34. Woche. | Colpeurynther, Catheter. | 3 Tage 9 Stdn. | Gut. | Ohne Reaction. | Knabe. | 4,6. | 48. | Gut und normal. | Blepharoblennorrhoe, Ikterus neon. | Mutter gesund u. Kind etwas schwächlich entlassen nach 14 Tagen. |

## B. A. später B. R.

**1. Geburt:** Hat angeblich das erstemal im 4. Monate abortirt.

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25jährige II. par. | Spontane Frühgeburt. | — | Im 5. Monate. | — | — | Blutverlust durch 18 Stdn. hindurch, Sistirg. desselben. Nach 4 Tag. wieder Blutverlust und Auslösung der Geburt in stehender Stellung. | Normal. gesund entl. nach 7 Tagen. | Knabe. | 0,33. | 20. | Todt geboren. | | Die Placenta ist am Rande mit Blut infiltrirt, tiefer Sitz derselben. |
| 27jährige III. par. | Geburt sich selbst überlassen.<br>Zange 16 Tractionen.<br>Perforation Kephalotripsie<br>Beckenesge C. v. = 7,2. | Lange Dauer der II. Periode. Fieber der Mutter.<br>Misslungener Zangenversuch. | Am normalen Ende der Schwangerschaft. | — | — | Sehr aufgeregt, grosse Schmerzensäusserung bei guten kräftigen Wehen. | Leichte Febricitation. gesund entl. nach 10 Tagen. | Mädchen. | 5,6. | 52. | Todt geboren. | | Die Mutter bekam später Schmerzen im Fusse, einen Abscess der linken Bartulinischen Drüse. Beides heilte. |
| 28jährige IV. par. F. 4.) | Künstliche Frühgeburt.<br>Wendungs-Zangenversuch Perforation Kephalotripsie. | Enges Becken Conj. vera vom falschen Prom. = 9,5<br>vom wahren Prom. = 7,7 | 34. Woche. | Einlegung des elast. Catheters, Einspritzen von Wasser durch denselben, Colpeurynther. Künstliches Sprengen der Eihäute bei deutlich vorliegendem Kopfe, wieder Colpeurynther. | 4 Tage 18½ Stdn. | Grosse Schmerzensäusserung, Klage über Schmerzen vorn an der Symphyse. | Ohne Reaction. | Knabe. | 4,46. | 48. | Das Kind hatte trotz der Perforation nach d. Geb. noch ¼ Stunde lang deutlichen Herzschlag. | | Die Mutter gesund entlassen nach 7 Tagen. |
| 29jährige V. par. F. 5.) | Künstliche Frühgeburt.<br>*Wendung u. Extraction.* | Enges Becken bei C. v. = 7,7.<br>*Querlage.* | Bei Beginn d. 31. Woche. | Colpeurynther, Catheter. | 3 Tage 7½ Stdn. | Starken, bald vorübergehenden Schüttelfrost. | Heftig. Erbrechen nach der Narkose, sonst ohne Reaction. | Knabe. | 2,6. | 39. | Lebend gebor. machte tiefe Athemzüge. | † ½ Stunde nach der Geburt. | Die Mutter gesund entlassen nach 7 Tagen. |

## M. M.

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22jährige I. par. | Zange Perforation Zange. | Beckenenge<br>Conj. dig. = 9,1—9,5<br>Conj. ver. = 7,3—7,7<br>dazu Wehenschwäche. | Am normalen Ende der Schwangerschaft. | — | — | Gut. | Anschwellung d. Genitalien, leichte Kopfschmerzen, übelriechender Wochenfluss unfreiwilliger Abgang v. Urin, leichtes Fieber. | Knabe. | 5,7. | 54. | Todt geboren. | | Die Mutter verlässt am 16. Tage des Wochenbettes gesund die Anstalt. |
| 25 jährige | Künstliche Frühge- | Schwere 1. Geburt u. | 32. Woche. | Vollbad, Clysma. | 5 Tage | Heftiger Schüttelfrost | Heftige Schwanger- | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F. 6.) | burt. | Reckenenge C. d. = 9,1 C. v. = 7,3. | | *Uterindouche 11 mal wiederholt. Temper. = 32—36° R. Catheter und Einspritzen von Wasser durch dens., künstliche Sprengung d. Blase bei erweitertem Mutterm.* | *3 Stdn.* | *¼ Std. dauernd mit nachfolgend. Schweiss. 2maliges grünes Erbrechen, mässige Pulsfrequenz.* | *Abdomen, am 3. Tage Vermehrung d. Pulses, heisse Haut, trockene Zunge Schmerzen im Fusse, Zurückgehen dieser Erscheinungen.* | *Mädchen.* | *3,55.* | *42.* | Gut und wohlgebildet. | † 2 Tage nach der Geburt an Lebensschwäche. | Die Mutter 13 Tage nach der Entbindung gesund entlassen. |
| 26 jährige III. par. | Natürliche spontane Frühgeburt I. P. = 21 Stdn. II. P. = 2½ Stdn. | | In der 34. Woche. | — | — | Gut. | Gut. | Knabe. | 4,6 | 46. | Wohlgebildet. | Starker Ikterus und Ophthalmia neonatorum | Das Kind trank bis z. 7. Tage an der Brust u. wurde nach 7 Tagen ges. m. d. Mutter entl. |
| 27 jährige IV. par. | Natürliche spontane Frühgeburt I. P. = 8½ Stdn. II. P. = ¼ Stde. | | In der 33. Woche. | — | — | Gut. | Gut. | Knabe. | 4,0. | 43. | Gesund mit der Mutter entlassen nach 7 Tagen. | | |
| 29 jährige V. par. F. 7.) | Künstliche Frühgeburt { Enges Becken C. d. = 9,5. C. v. = 7,7. Wendung { Vorfall der Nabelschnur bei Kopflage. | | 34. Woche. | Colpeurynther. | 1 Tag 3 Stdn. | Gut. | Gut. | Mädchen. | 4,7. | 46. | Leicht asphyktisch wiederbelebt. | Gesund mit der Mutter entlassen nach 7 Tagen. | |

## A. H. später A. Z.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 jährige I. par. | Zange 30 Tractionen { Lange Dauer der Geburt. Perforation u. Kephalotripsie 3malige Narkose { Misslungener Zangen-Versuch. Wendung auf beide Füsse { Misslungener Extractionsversuch m. d. Kephalotriben. Conj. diag. = 9,6 Conj. v. = 7,8. | | Am normalen Ende der Schwangerschaft. | — | — | Gut. | Sehr matt, unregelmässiger Puls, Empfindlichkeit des Abdomens, Unvermögen den Urin und die Faeces zu entleeren. | Knabe. | ? | ? | Todt geboren. | | Die Mutter genas nac 14 Tagen. |
| 26 jährige II. par Fall 8.) | Künstliche Frühgeburt { schwierige 1. Geburt u. Beckenenge C. v. = 7,8. Später die Zange { Vorfall der Nabelschnur. | | 33. Woche. | Uterindouche öfters wiederholt, Bougie öfters eingelegt, abwechselnd mit d. Douche. | 2 Tage 19 Stdn. | Gut. | Ohne Reaction. | Knabe. | 4. | 44. | Lebend. nicht asphyktisch geboren. | † 9 Stunden nach der Geburt. | Die Mutter blieb gesund. |
| 27 jährige III. par. F. 9.) | Künstliche Frühgeburt { Beckenenge. Spontane Geburt nach einer I. P. = 10½ Stdn. 2. P. = ½ Std. | | 33. Woche. | Catheter, Colpeurynther 4mal angewandt. | 1 Tag 11 Stdn. | Gut. | Ohne Reaction. | Mädchen. | 4,3. | 47. | Lebend, nicht asphyktisch geboren. | † 5 Stunden nach der Geburt. | Die Mutter gesund entlassen nach 6 Tagen. |
| 28 jährige IV. par. F. 10.) | Künstliche Frühgeburt { Beckenenge Conj. diag. = 10,2—10,4 Conj. ver. = 8,6. Spontane Geburt nach einer I. P. = 7½ Stdn. II. P. = ¼ St. | | 34. Woche. | Colpeurynther 1 mal angewandt. | 21 Stdn. | Gut. | Ohne Reaction. | Knabe. | 4,2. | 43. | Lebend, leicht asphyktisch geboren, erbrach anfangs Alles, gedieh dann später wieder. | Bekam dann sehr starken Ikterus, nahm wieder ab u. starb 14 Tage 19¾ Stdn. alt, mit einem Gewicht von 3,0 Pfd. | Die Mutter gesund entlassen nach 7 Tagen. |
| 29 jährige V. par. F. 11.) | Künstliche Frühgeburt { Beckenenge Conj. v. = 8,6. Extraction nach gebornem Rumpfe { Fusslage. I. P. = 3 Stdn. II. P. = ½ Std. | | 34. Woche. | Colpeurynther 2 mal angewandt. | 13½ Stdn. | Gut. | Ohne Reaction. | Knabe. | 4,4. | 46. | Leicht asphyktisch wiederbelebt. | † 2 Tage 9 Stdn. nach der Geburt. | Die Mutter gesund entlassen nach 7 Tagen. |
| 31 jährige VI. par.) F. 12.) | Künstliche Frühgeburt { Enges Becken Conj. diag. = 10,45 Conj. ver. = 8,6—8,8 Wendung und Extraction { Vorfall der Nabelschnur. I. P. = 16½ Stdn. II. P. = 1 St. | | 35. Woche. | Colpeurynther 2mal, Catheter. | 16½ Stdn. | Bei d. Anwendung des Colpeurynth. Schmerzensäusserungen. | Leichte Blutung, Adhaesion der Placenta, Lösung, Erbrechen in Folge von Chloroform, leichtes Fieber bis zu 39,1°, empfindlich. Leib. | Knabe. | 5,6. | 46. | Leicht asphyktisch wiederbelebt. | Nahm wenig Nahrung zu sich, magerte immer mehr ab, starb 10 Tage nach der Geburt an Atrophie. | Die Mutter gesund entlassen nach 10 Tagen. |
| 32 jährige VII. par. F. 13.) | Künstliche Frühgeburt { Beckenenge C. d. = 10,3 C. v. = 8,5. Extraction { II. Fusslage. I. P. = 15½ Stdn. II. P. = 1½ Stdn. | | 33. Woche. | Catheter, weil der Mutterm. schon durchgängig war, Colpeurynther. Sprengung der Blase bei der Operation. | 16 Stdn. | Gut. | Ohne Reaction. | Knabe. | 4,2. | 45. | Klein, stark asphyktisch wiederbelebt. | † 19 Tage alt an Lebensschwäsche. | Die Mutter gesund entlassen nach 7 Tagen. |
| 32 jährige VIII. par. | Spontane Geburt nach einer I. Periode = 8 Stdn. II. „ = 2 Stdn. | | — | — | — | Gut. | Gut. | Knabe. | 5,94. | 47. | Stark asphyktisch, auf wiederh. Schultze'sche Schwingungen wiederbelebt. | Gesund mit der Mutter entlassen am 7. Tage des Wochenbettes. | |